

Makalah tentang Linux

# Panduan Instalasi Ubuntu



Ditulis oleh:

*Irfan Taufiq Azhari*



# Panduan Instalasi Ubuntu

## A. Abstrak

Sebagai sistem operasi yang bersifat *free* dan *open source*, Linux memiliki potensi yang tidak kalah dari Windows. Ubuntu sebagai salah satu dari sekian banyak distro Linux sangat mudah proses instalasinya. Mulai dari persiapan *file* distro Ubuntu, pengaturan BIOS, pengaturan partisi, dan proses instalasi itu sendiri.

## B. Pendahuluan

### 1. Latar Belakang

Di dalam kehidupan sehari-hari, kebanyakan pengguna komputer memilih Windows sebagai sistem operasi yang mereka gunakan. Hal ini tampak dengan jelas di kalangan pengguna komputer di Indonesia. Mulai dari warnet, instansi pemerintahan, bahkan sampai materi yang diajarkan di sekolah melalui mata pelajaran TIK pun menggunakan Windows sebagai sistem operasi.

Sudah bukan hal yang asing lagi bahwa Windows bukanlah sistem operasi yang *free*. Masing-masing versi memiliki harganya sendiri. Namun, tidak sedikit pengguna komputer yang menanamkan sistem operasi ini pada komputer mereka tanpa membayar sedikit pun, alias menggunakan *Windows* bajakan.

Solusi untuk menggunakan komputer dengan legal dan tanpa biaya mahal adalah dengan menggunakan sistem operasi Linux. Hampir semua distro Linux yang bersifat *free*. Begitu pula dengan Ubuntu yang akan penulis sampaikan panduan instalasinya pada makalah ini.

### 2. Batasan Masalah

Hal yang akan penulis bahas pada makalah ini adalah proses instalasi salah satu distro Linux bernama Ubuntu. Untuk lebih spesifik, penulis menggunakan **Ubuntu 12.04 LTS**. Selain itu, pada makalah ini penulis contohkan proses instalasi Ubuntu pada komputer yang sebelumnya telah ada sistem operasinya; dalam hal ini yang penulis contohkan adalah **Windows XP**.

### 3. Spesifikasi Perangkat

Pada panduan ini, penulis menggunakan perangkat dengan spesifikasi berikut:

- jenis *processor*: Intel x86,
- RAM 1 GB,
- VGA 64 MB,
- resolusi layar 1024 x 768,
- *harddisk* 10 GB,
- *DVD-drive*.

Spesifikasi yang penulis gunakan di atas hanya dimaksudkan sebagai panduan dan pembelajaran. Jika ingin meng-*install* secara optimal tentu saja spesifikasi di atas **sangat tidak** disarankan.

## C.Instalasi Ubuntu

### 1. Persiapan Awal Instalasi

Sebelum melakukan instalasi tentu saja diperlukan berbagai persiapan. Hal awal yang perlu dilakukan adalah mempersiapkan *file image* untuk melakukan peng-*install*-an (biasanya berekstensi **iso**). *File* ini dapat di-*download* secara gratis melalui **ubuntu.com**, atau tepatnya bisa langsung melalui *link*:

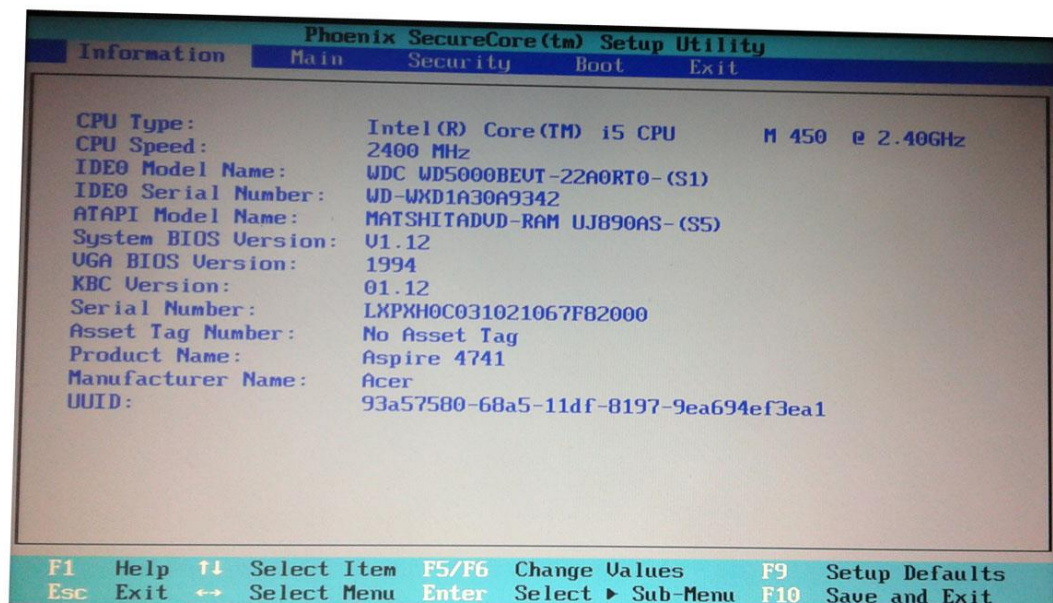
<http://releases.ubuntu.com/precise/ubuntu-12.04.2-desktop-i386.iso>.

Langkah selanjutnya adalah melakukan pembakaran (baca: *burn*) terhadap *file* tersebut ke media CD. Sebenarnya, instalasi bisa saja dilakukan melalui media lain seperti *flash disk*, namun pada pembahasan kali ini penulis akan fokus membahas instalasi melalui CD. Meskipun begitu, tidak akan jauh berbeda prosesnya antara instalasi melalui CD maupun media lain.

### 2. Pengaturan BIOS

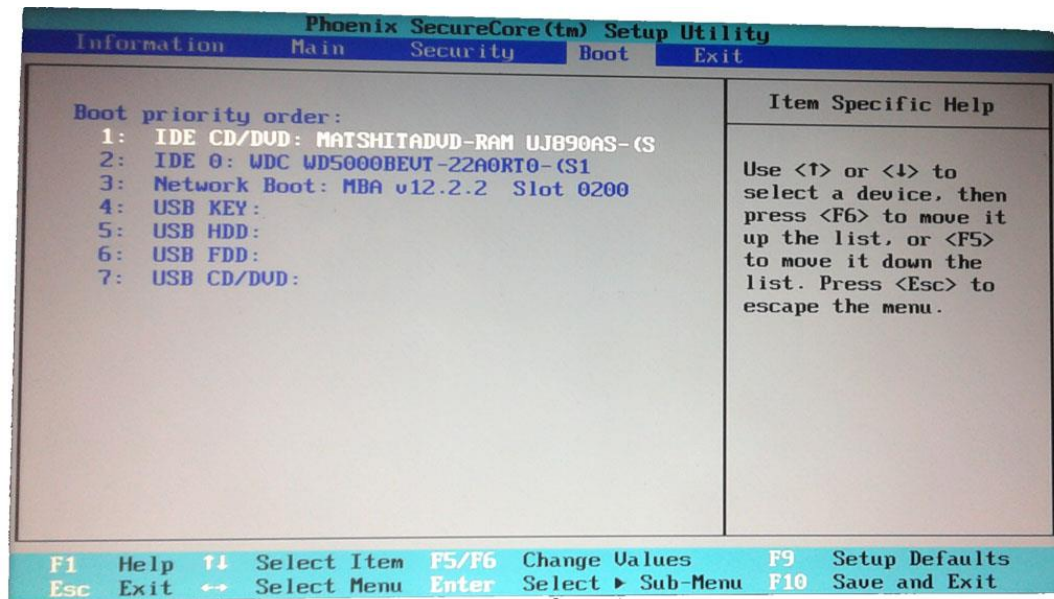
Langkah selanjutnya yang harus ditempuh adalah melakukan pengaturan terhadap BIOS, khususnya mengenai urutan *device* yang akan di-*boot*. Untuk melakukan pengaturan terhadap BIOS, pengguna harus masuk ke mode BIOS. Caranya bisa saja bervariasi untuk berbagai merek komputer. Hal umum yang biasa penulis jumpai adalah dengan menekan tombol **Del**, **F2**, **F10**, atau tombol lainnya tergantung merek.

Contoh salah satu tampilan mode BIOS adalah seperti gambar berikut ini.



Gambar 1 – Tampilan BIOS (Phoenix)

Pada mode BIOS tersebut perlu dilakukan pengaturan pada *tab* **Boot**. Agar lebih jelas hal tersebut digambarkan di bawah ini.

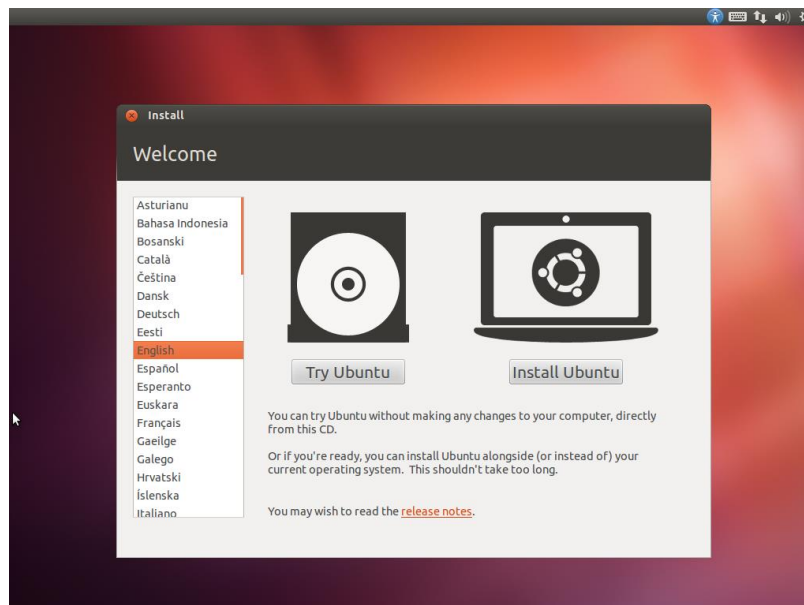


Gambar 2 – Mengatur Urutan *Boot*

Berdasarkan gambar tersebut, pastikan CD/DVD dalam urutan pertama, yang artinya kan di-*boot* pertama kali. Kemudian tekan tombol **F10** untuk menyimpan pengaturan, dan keluar dari mode BIOS. Sebagai catatan, tampilan di atas akan berbeda-beda untuk masing-masing komputer, tergantung BIOS yang ditanamkan ke dalam komputer tersebut.

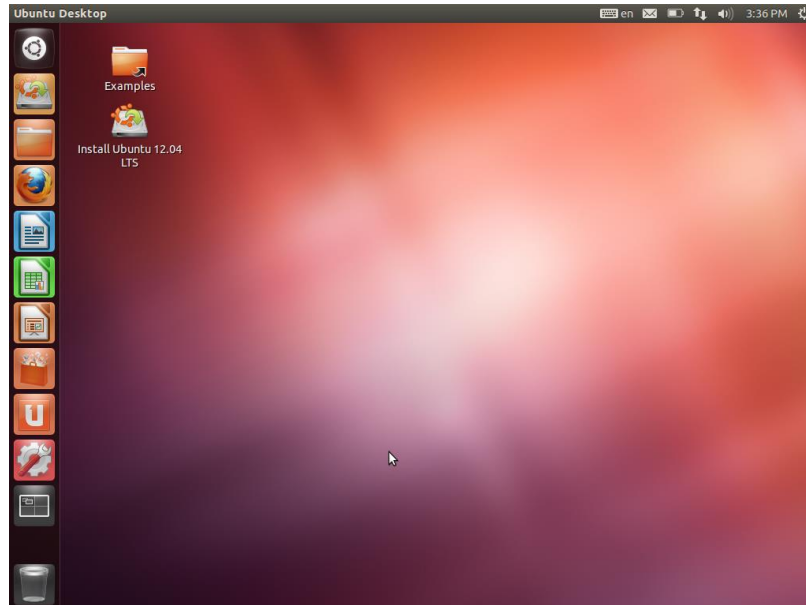
### 3. Melakukan Partisi

Setelah pengaturan urutan *boot* telah dilakukan, maka komputer bisa melakukan *boot* dari CD. Penjelasan ini dimulai dengan memasukkan CD ke dalam *CD-drive*. Proses *booting* pun akan dilakukan hingga muncul tampilan sebagai berikut.



Gambar 3 – Pilihan Ubuntu

Pada bagian ini, pengguna diberi pilihan untuk mencoba Ubuntu (**Try Ubuntu**), atau langsung melakukan instalasi (**Install Ubuntu**). Penulis menyarankan untuk memilih **Try Ubuntu**, tentunya setelah memilih bahasa **English** di bagian kiri. Dengan fitur ini (**Live CD**) pengguna bisa mencoba menggunakan Ubuntu sebelum melakukan instalasi. Selanjutnya, pengguna akan dibawa menuju tampilan berikut ini.



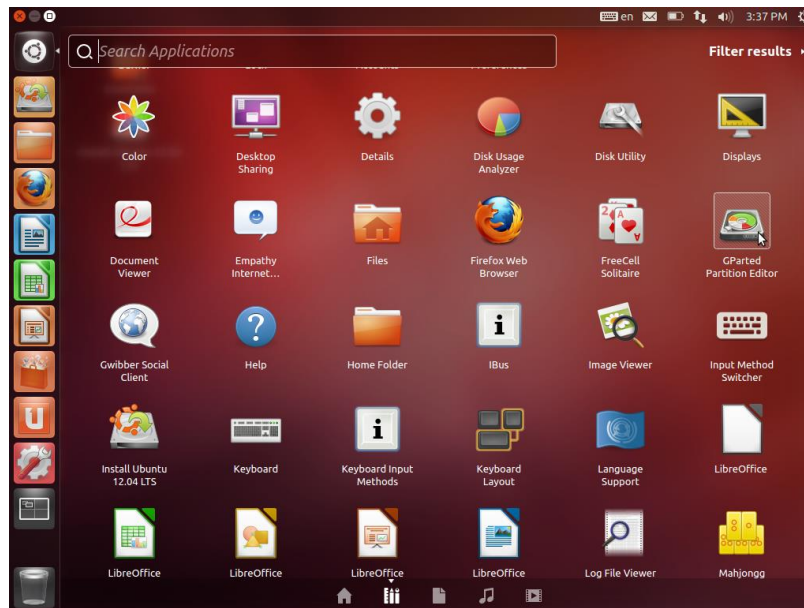
Gambar 4 – Tampilan Sebelum Instalasi

Untuk melakukan partisi, dapat digunakan aplikasi bernama **Gparted Partition Editor**. Klik tombol berlogo pada bagian kiri-atas, sehingga pengguna akan diantarkan kepada tampilan berikut ini.



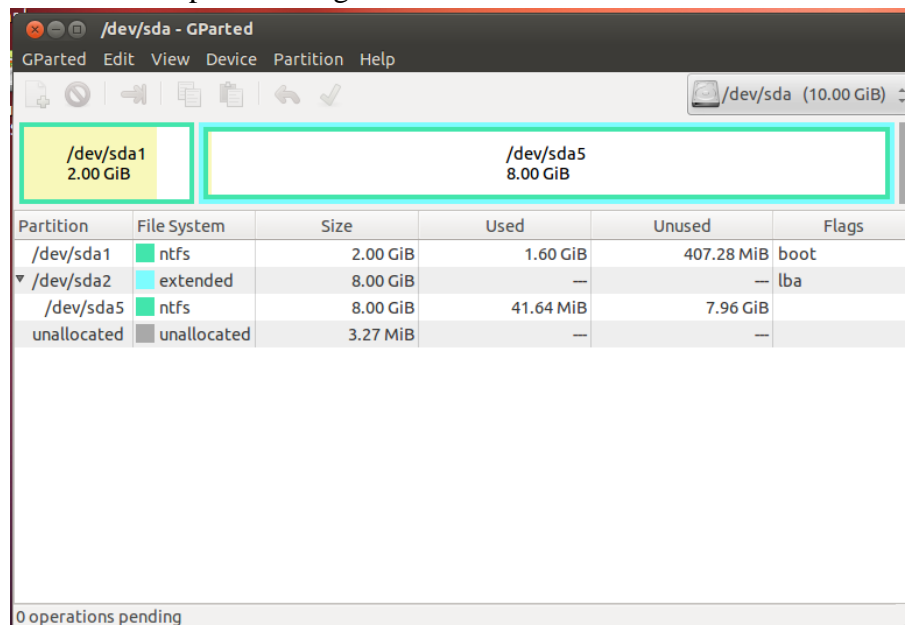
Gambar 5 – Aplikasi (1)

Berdasarkan gambar di atas, klik pilihan kedua pada bagian tengah-bawah. Pada gambar di atas penulis tunjukkan dengan kursor. Kemudian di bagian **Installed**, klik *See 80 more results*, sehingga muncul semua aplikasi seperti *screenshot* berikut.



Gambar 6 – Aplikasi (2)

Bagian yang ditunjuk kursor pada gambar di atas merupakan aplikasi yang penulis maksud. Setelah dilakukan eksekusi (klik ganda) terhadap aplikasi tersebut, pada layar monitor akan ditampilkan sebagaimana *screenshot* berikut.



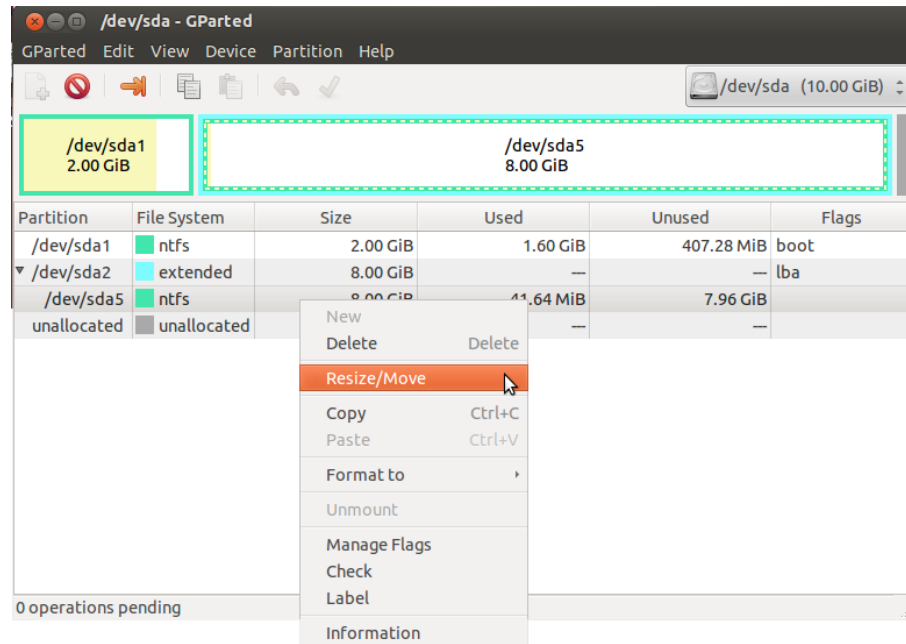
Gambar 7 – Tampilan Awal GParted

Pada gambar di atas tampak bahwa semua partisi telah digunakan oleh Windows, karena kedua partisi yang ada menggunakan format NTFS. Sebenarnya bisa saja partisi dengan nama **/dev/sda5** langsung diubah formatnya. Namun, pada makalah ini penulis



ingin menyontohkan, bagaimana caranya untuk membelah (baca: *split*) partisi yang telah ada. Kasus seperti ini akan ditemui ketika partisi yang akan digunakan telah berisi data-data penting, dan memerlukan waktu lebih untuk melakukan *backup*.

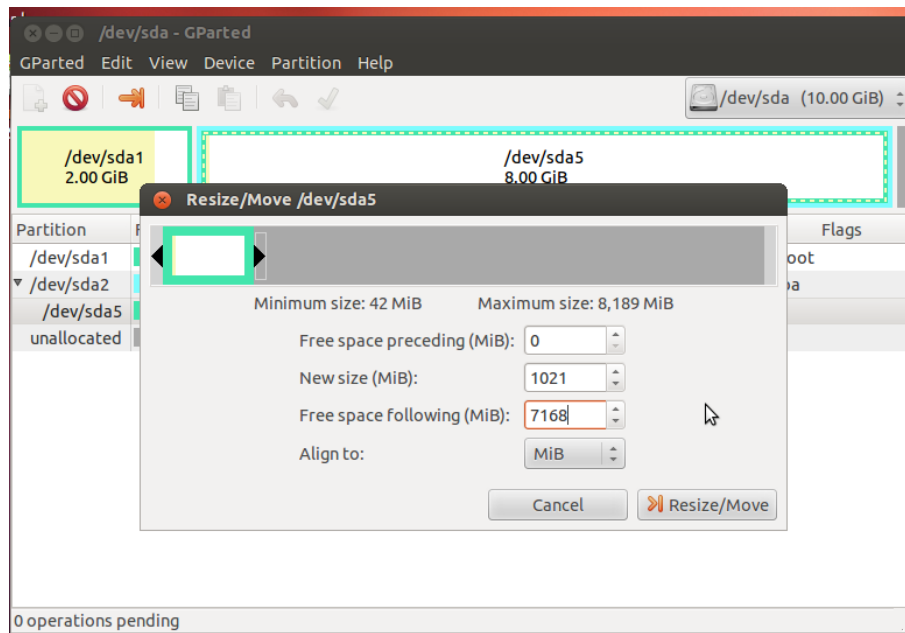
Pembelahan (*split*) partisi dapat dilakukan dengan cara klik kanan pada partisi tersebut, dan klik **Resize/Move** seperti yang ditampilkan pada gambar berikut ini.



Gambar 8 – Membelah Partisi

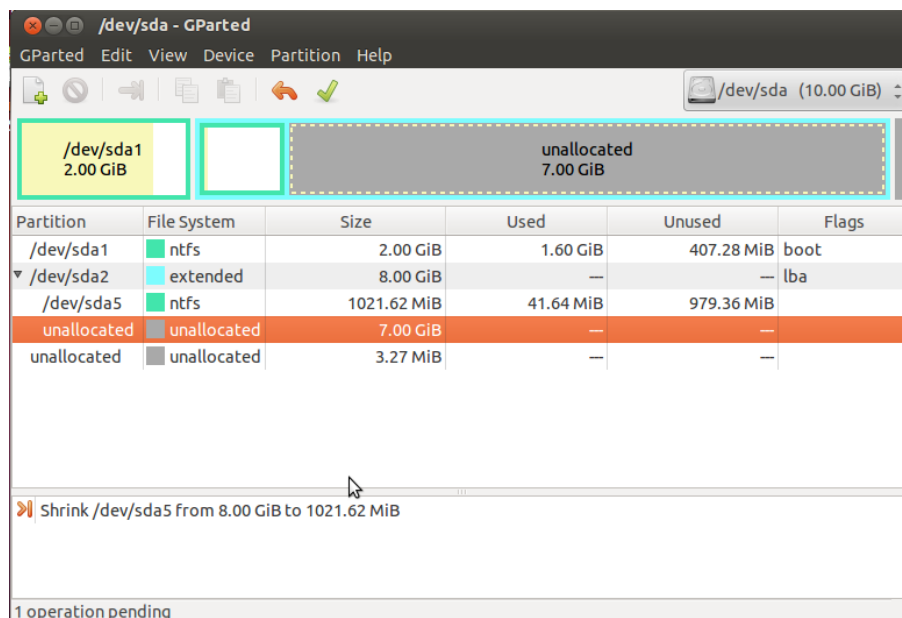
Langkah selanjutnya adalah menentukan ukuran partisi yang akan dipisahkan. Pada gambar di bawah ini, penulis menggunakan **7168 MiB** (lihat Gambar 8 bagian '*free space following*'), yang nilainya sama dengan **7 GiB**. Partisi inilah yang nantinya digunakan sebagai tempat untuk meng-*install* Ubuntu.

Sedangkan sisanya **1021 MiB** (lihat Gambar 8), merupakan partisi yang dibelah tadi.



Gambar 9 – Mengatur Ukuran Partisi

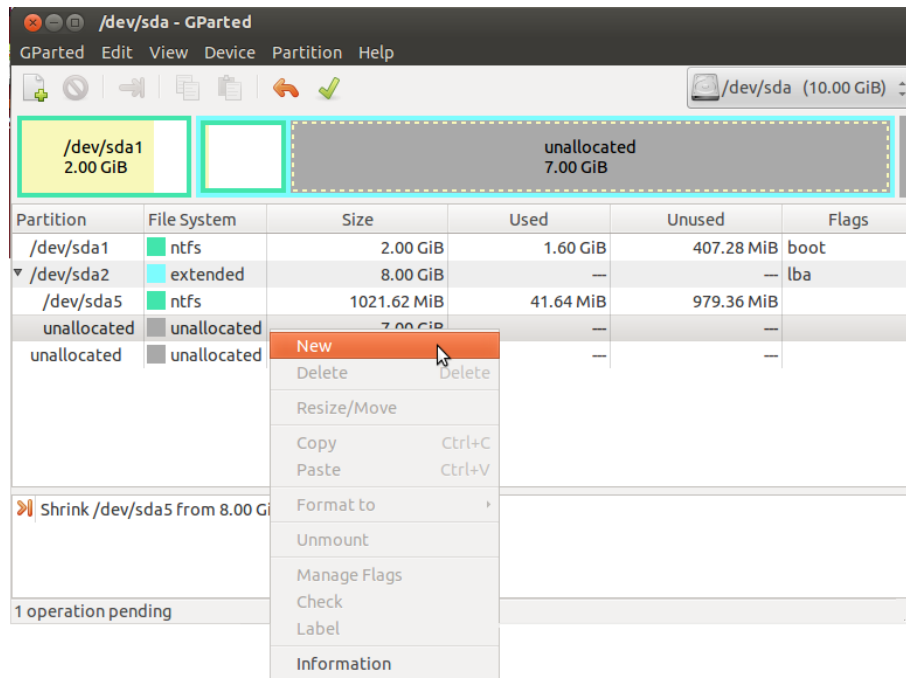
Selanjutnya akan terlihat bagian *harddisk* yang belum dipartisi (atau belum di-format) sebesar **7 GiB** dan partisi */dev/sda5* hanya berukuran **1021.62 MiB** (lihat Gambar 7 untuk melihat ukuran sebelumnya). Sebagai catatan, bagian *harddisk* yang belum dipartisi ditandai dengan nama **unallocated**.



Gambar 10 – Partisi Berhasil Dipisahkan

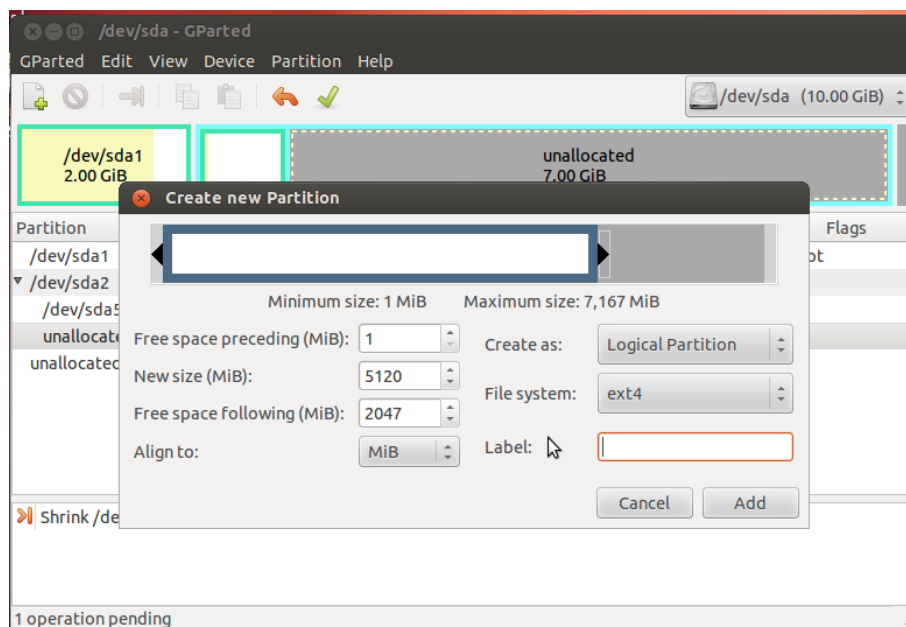
Langkah selanjutnya adalah melakukan partisi terhadap bagian **unallocated**. Hal tersebut dapat dilakukan dengan cara klik kanan, dan klik **New**.





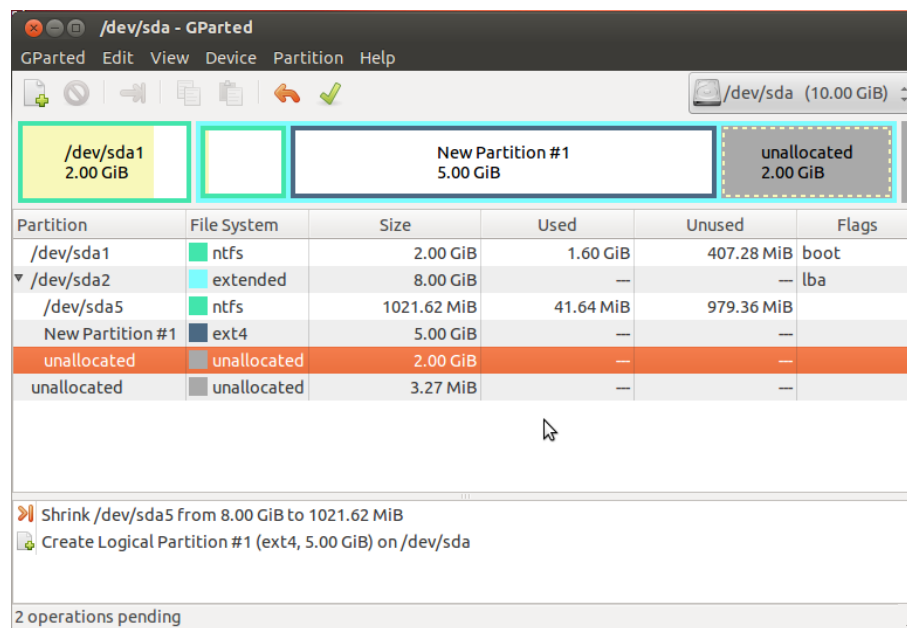
Gambar 11 – Membuat Partisi

Pada bagian ini, dari **unallocated** tadi akan diambil **5120 MiB** sebagai tempat *file system* Ubuntu. Bagian **File system** diisi dengan **ext4**, dan dilanjutkan dengan klik **Add**.



Gambar 12 – Membuat Partisi ext4

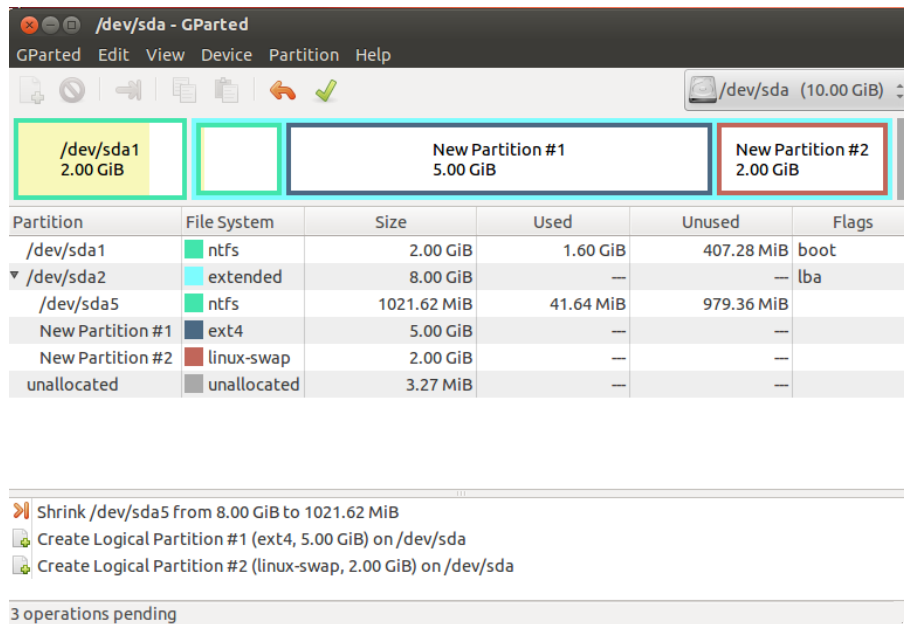
Kemudian akan terlihat bahwa telah terbuat partisi baru berukuran **5.00 GiB** dengan format **ext4**.



Gambar 13 – Format ext4

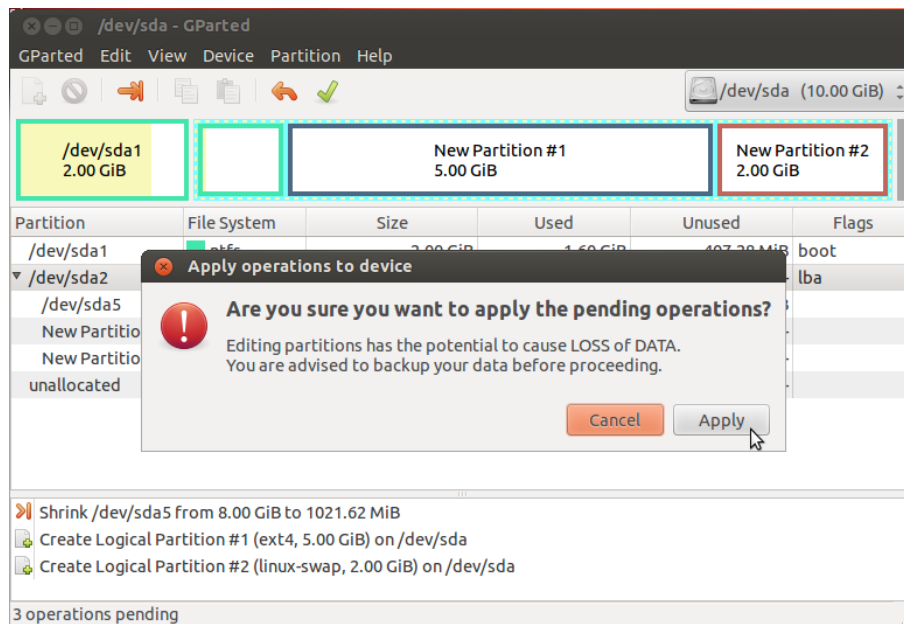
Pada *Gambar 13* terlihat bahwa masih tersisa **unallocated** sebesar **2.00 GiB**. Bagian ini akan dipartisi sebagai *swap*. *Swap* yang dimaksud di sini berfungsi untuk membantu kinerja RAM. Dari berbagai referensi yang penulis dapatkan, disarankan ukuran partisi *swap* ini dua kali ukuran RAM. Jika RAM pada komputer berukuran 1 GB, berarti partisi *swap* ini dibuat menjadi berukuran  $2 \times 1\text{GB} = 2\text{ GB}$ . Namun, penulis sendiri, sampai saat tulisan ini dibuat, masih belum bisa membuktikan pernyataan ini.

Untuk membuat partisi ini, dapat dilakukan dengan cara klik kanan pada **unallocated**, dan klik **New**. Cara ini sama dengan cara sebelumnya, hanya saja pada **File system** diisi dengan **linux swap**. Setelah proses ini selesai, akan tampak bahwa dua partisi telah dibuat. Partisi pertama memiliki format **ext4**, partisi kedua memiliki format **linux swap**. Hal tersebut terlihat jelas pada *screenshot* pada *Gambar 14*.

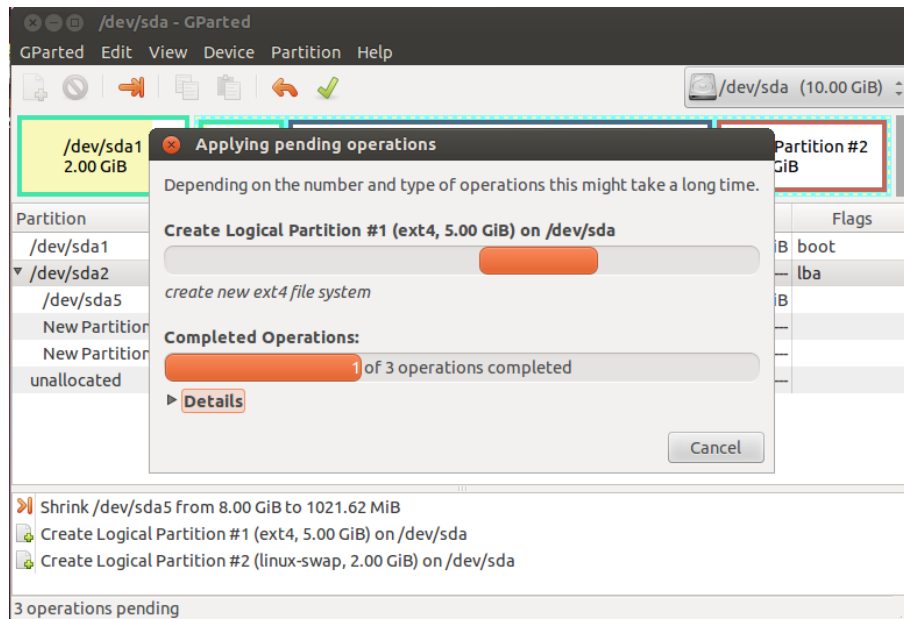


Gambar 14 – Swap Telah Dibuat

Langkah selanjutnya adalah klik tanda centang hijau, sehingga muncul kotak dialog sebagai berikut. Klik **Apply**, dan pengguna harus menunggu proses pada Gambar 16 selesai.



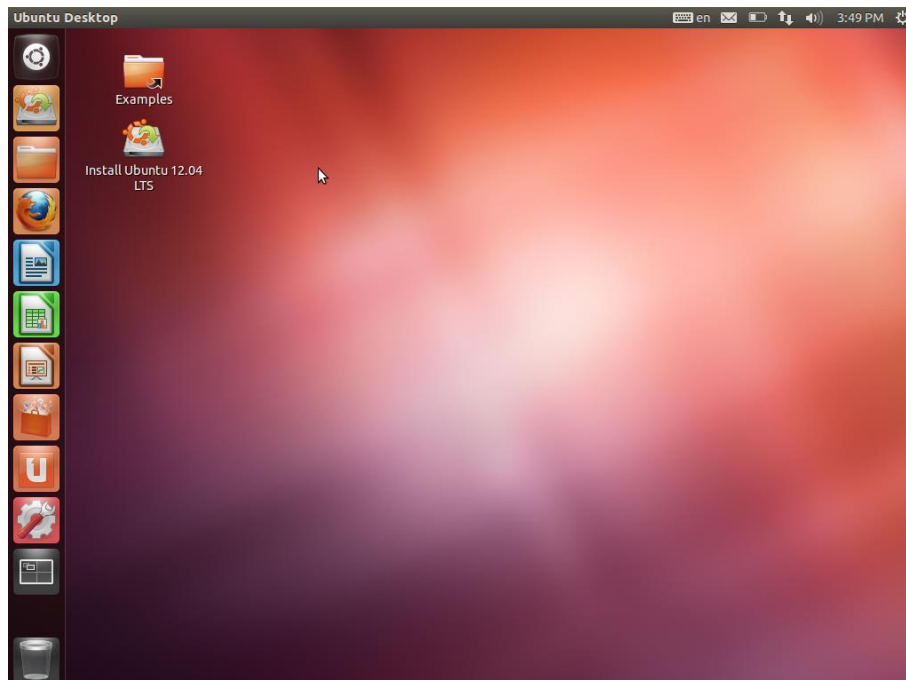
Gambar 15 – Menjalankan Operasi



Gambar 16 – Proses Partisi

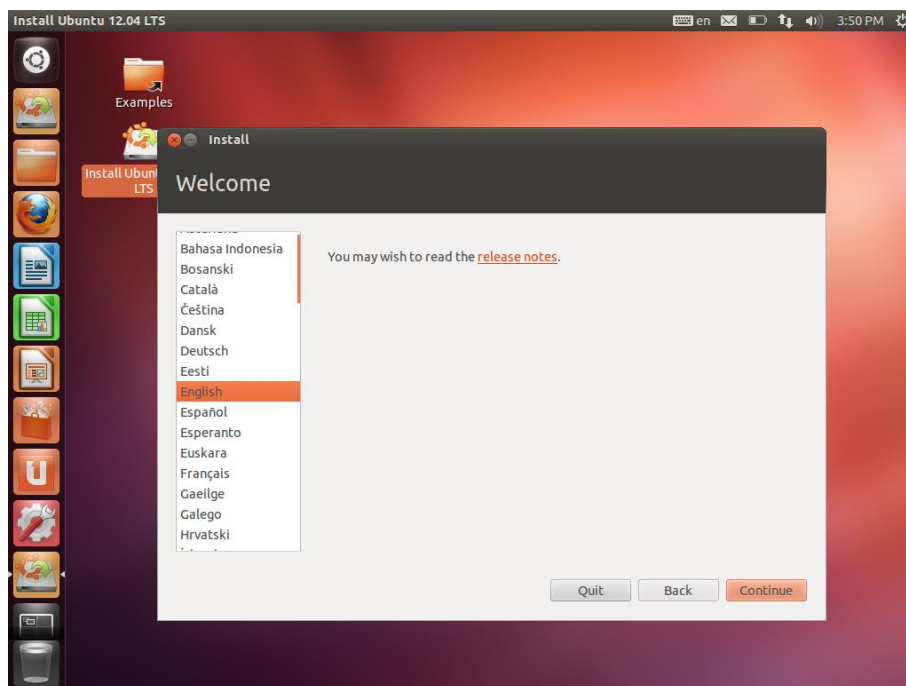
#### 4. Proses Instalasi

Jika proses partisi telah selesai maka tibalah saatnya untuk melakukan instalasi. Hal ini diawali dengan kembali ke *desktop*, dan dilanjutkan dengan klik pada **Install Ubuntu 12.04 LTS**.



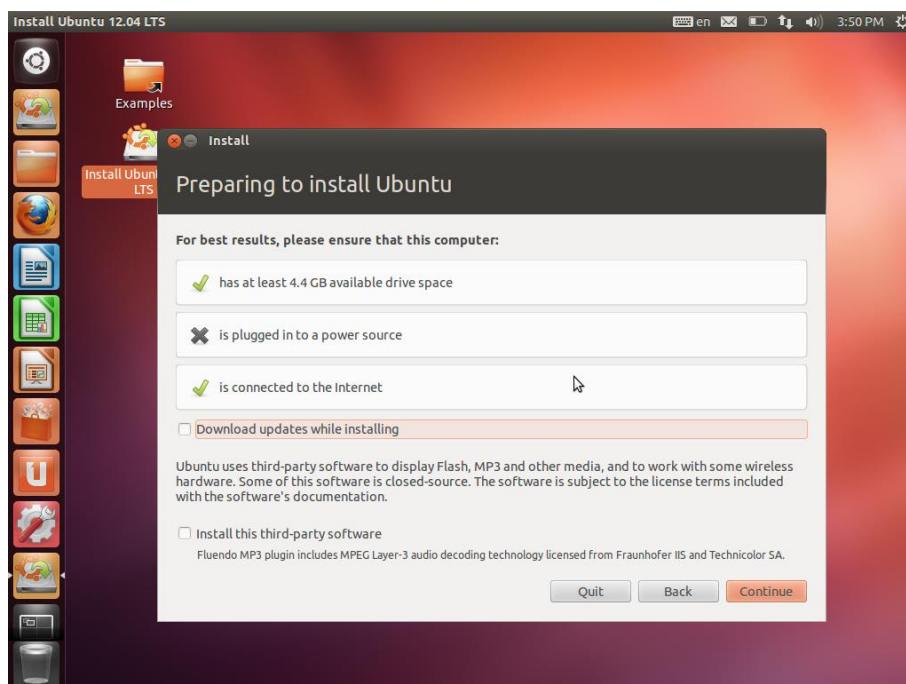
Gambar 17 – Kembali ke Desktop

Pada bagian ini (*Gambar 18*) disarankan memilih bahasa **English**, dilanjutkan dengan klik **Continue**.



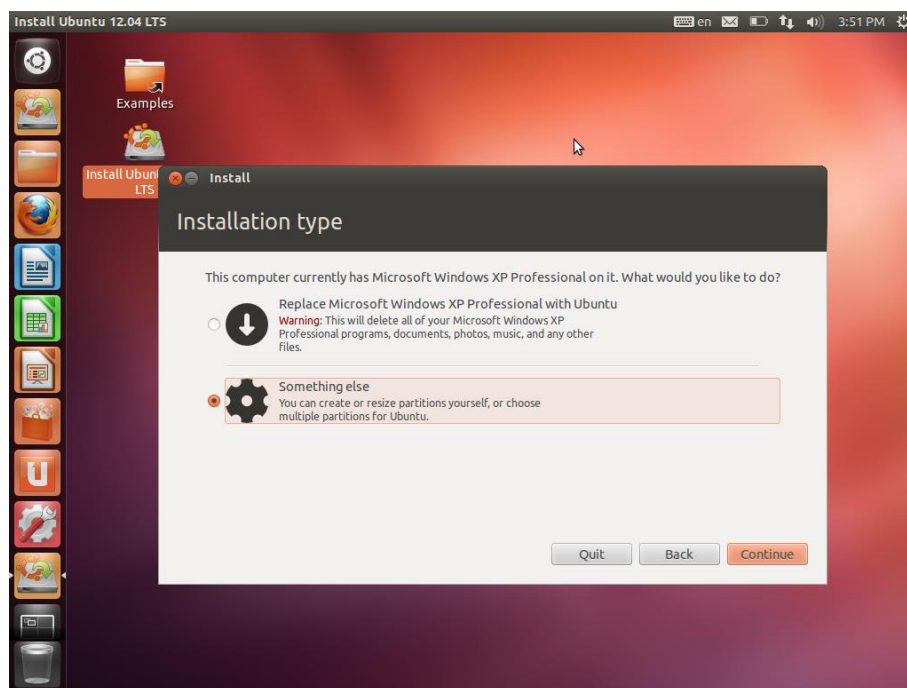
Gambar 18 – Pemilihan Bahasa

Pada bagian ini (*Gambar 19*) lebih baik langsung klik **Continue**.



Gambar 19 – Saran dari Ubuntu

Pada langkah ini (*Gambar 20*) terlihat ada dua pilihan, yaitu pilihan pertama **Replace Microsoft Windows XP Professional with Ubuntu** dan pilihan kedua **Something else**. Jika pilihan pertama dipilih, maka nantinya Windows XP yang telah ter-install sebelumnya akan dihapus (termasuk data-datanya) dan diganti total dengan Ubuntu. Hal ini juga berlaku jika sebelumnya pada komputer telah terdapat sistem operasi **Windows 7**. Hanya saja pada Windows 7 akan ada satu pilihan lagi di urutan pertama, yaitu **Install Ubuntu Alongside Windows 7**, yang berarti Ubuntu akan di-install di dalam Windows 7. Mengenai hal ini, hal yang berlaku pada Windows 7 juga berlaku pada **Windows 8**.

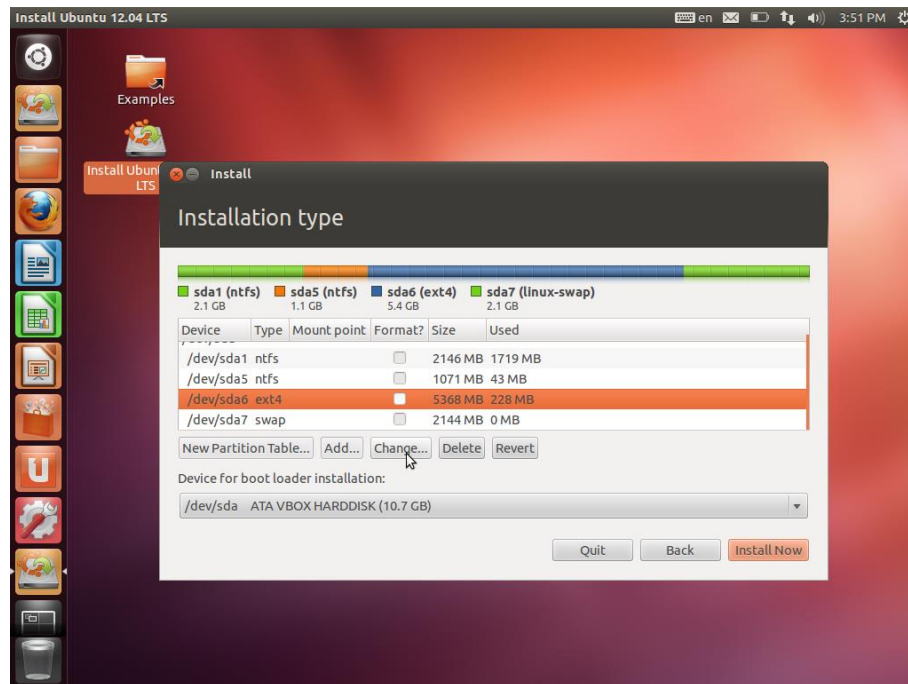


Gambar 20 – Pilihan Metode Instalasi

Dari berbagai pilihan yang ada, penulis menyarankan untuk memilih pilihan paling bawah, yaitu **Something else**, dan dilanjutkan dengan klik **Continue**.

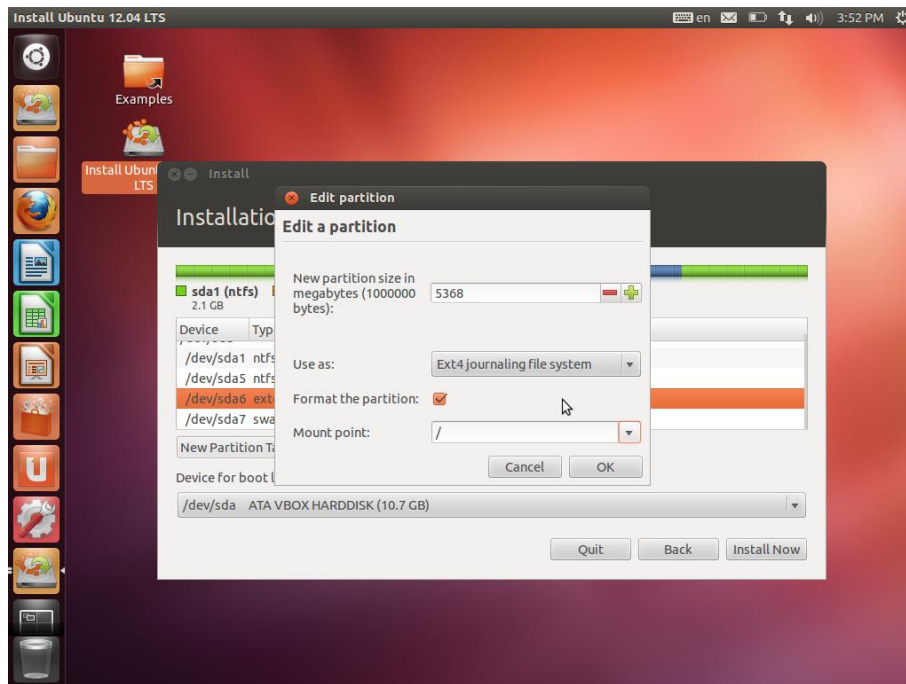


Selanjutnya (*Gambar 21*) akan terlihat partisi yang telah dibuat tadi. Klik partisi dengan *type* **ext4** (yang telah dibuat sebelumnya), dilanjutkan dengan klik **Change...** .



Gambar 21 – Pemilihan Partisi

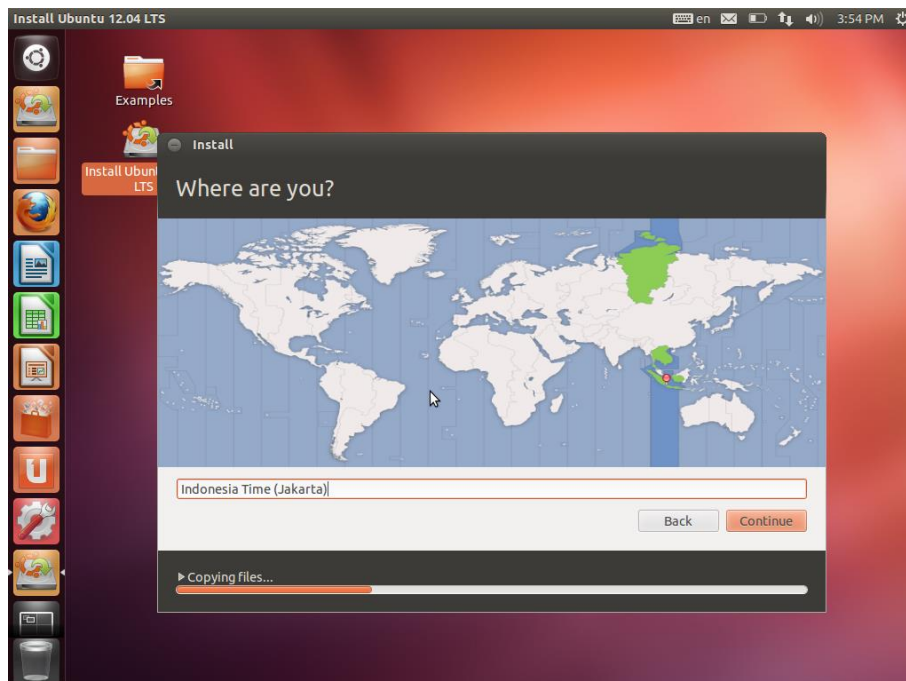
Kemudian akan muncul tampilan seperti *Gambar 22* . Pada bagian **Use as:** isi dengan **Ext4 journaling file system**, centang pada bagian **Format the partition**, dan pada bagian **Mount point:** pilih tanda *slash (/)*, seperti pada *Gambar*, dilanjutkan dengan klik **OK**.



Gambar 22 – Pengaturan Partisi Sistem

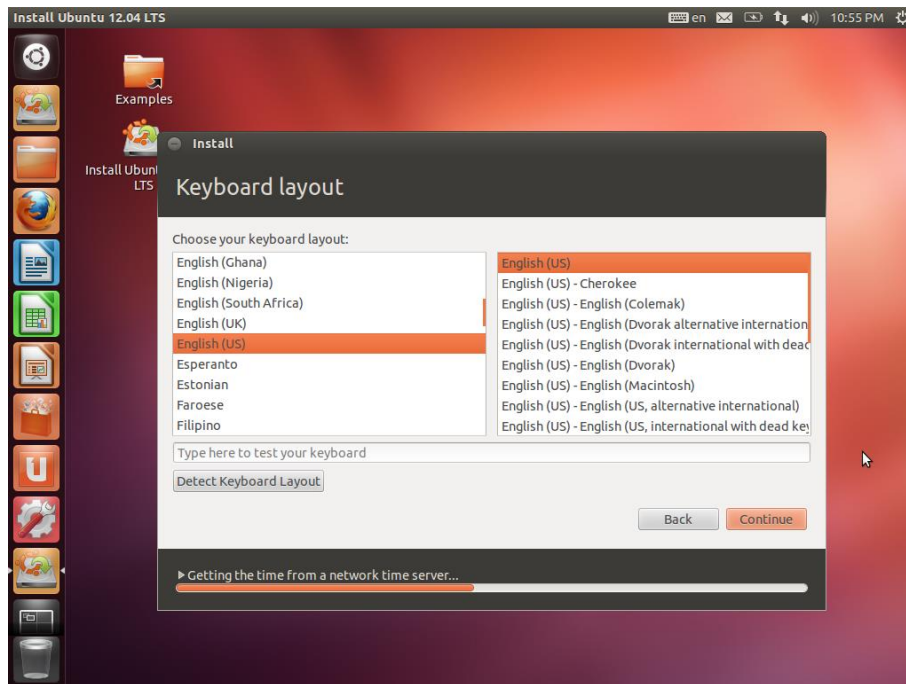
Kemudian, klik dilakukan terhadap partisi yang baru saja diatur, dilanjutkan dengan klik **Install Now**.

Pada bagian ini (*Gambar 23*) pengguna akan memilih zona waktu, lalu klik **Continue**.



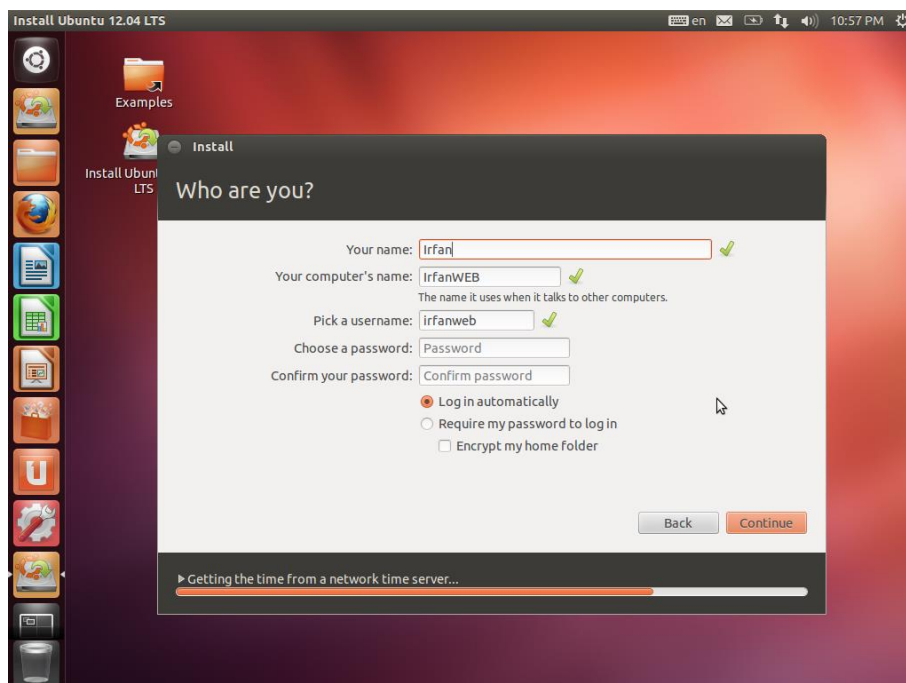
Gambar 23 – Pemilihan Zona Waktu

Pada bagian ini (*Gambar 23*) lebih baik langsung klik **Continue**.



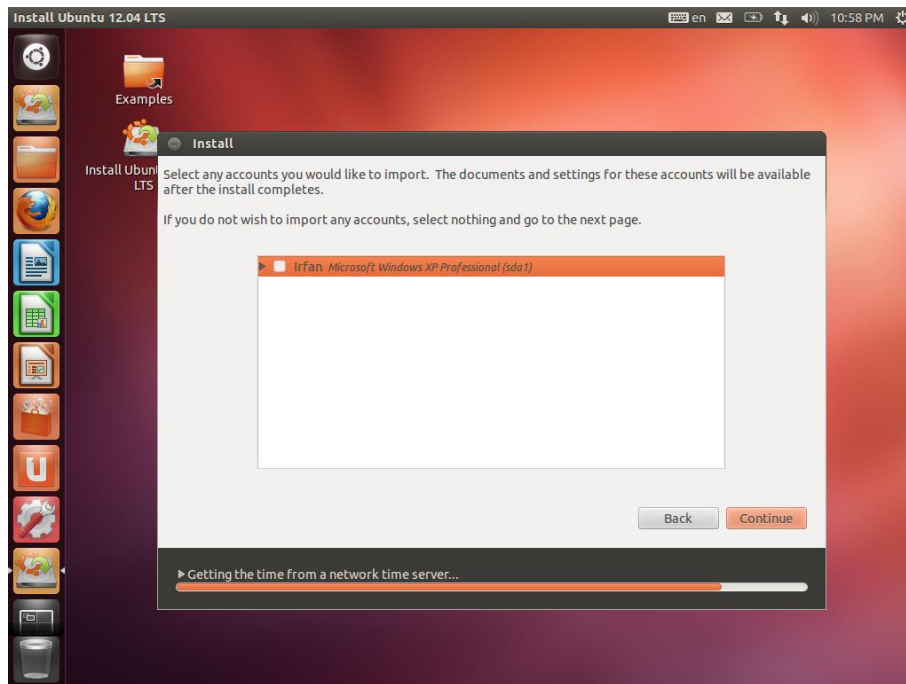
Gambar 23 – Pengaturan *Keyboard*

Pada langkah ini (*Gambar 24*), pengguna mengisi data-data yang diperlukan. Setelah selesai, klik **Continue** untuk melanjutkan.



Gambar 24 – Pengisian Data

Pada langkah ini (*Gambar 25*) lebih baik langsung klik **Continue**.



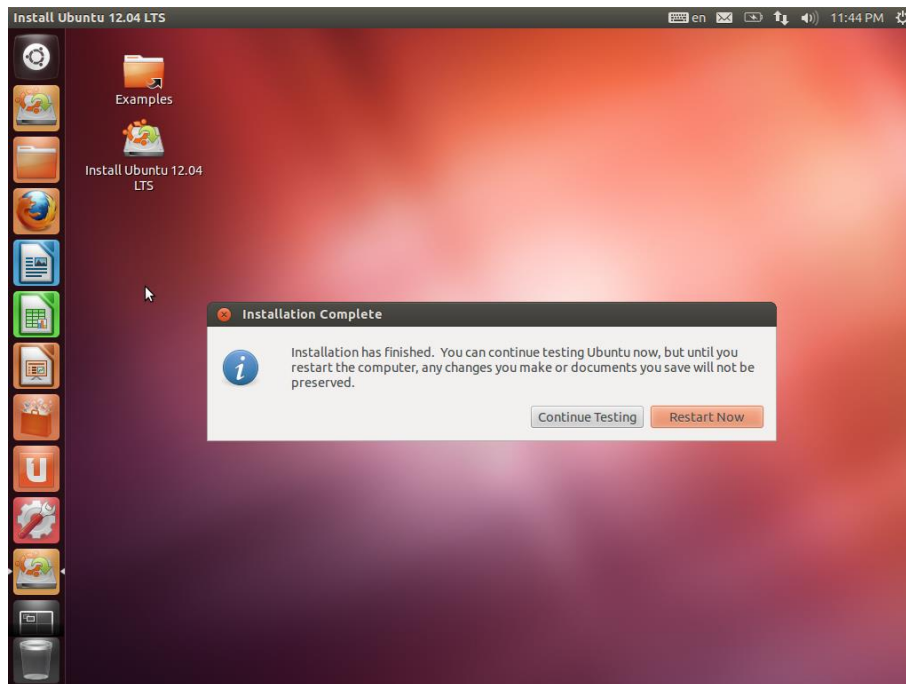
Gambar 25 – Impor dari Windows

Pada bagian ini (*Gambar 26*) hal yang perlu dilakukan hanyalah menunggu. Bagian inilah yang biasanya memakan waktu agak lama.



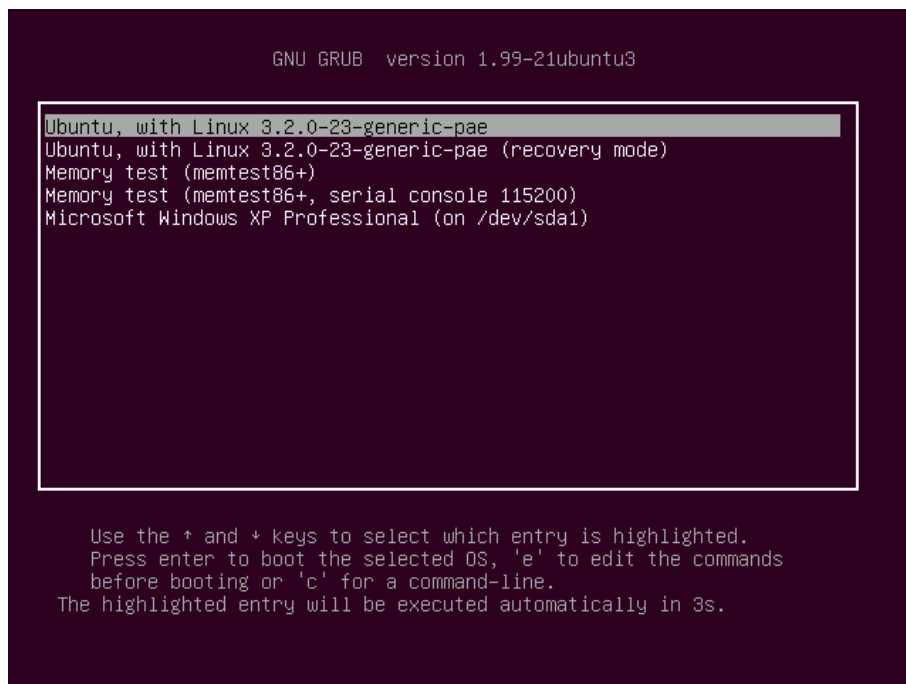
Gambar 26 – Impor dari Windows

Kotak dialog ini (*Gambar 27*) menandakan bahwa proses instalasi telah selesai dilaksanakan. Untuk mencoba Ubuntu yang telah di-*install*, langkah selanjutnya adalah klik **Restart Now**.



Gambar 27 – Kotak Dialog Selesai

Sekarang komputer pengguna telah ter-*install* dengan dua sistem operasi yang bisa dipilih pada saat *booting*.



Gambar 27 – Kotak Dialog Selesai

## 5. Catatan Tambahan

Pada bagian ini, penulis hanya bermaksud menyampaikan beberapa catatan tambahan mengenai panduan instalasi Ubuntu ini. Berikut ini adalah poin-poin penting yang pembaca harus perhatikan.

- a. Spesifikasi yang penulis contohkan di sini masih termasuk sangat kecil, dan hanya untuk pembelajaran saja. Untuk menjadikan Ubuntu sebagai sistem operasi utama, maka spesifikasi (termasuk kapasitas partisi) harus lebih besar.
- b. Pada makalah ini penulis mengasumsikan bahwa sebelumnya telah ter-*install* sistem operasi Windows XP yang terdiri dari dua partisi, yaitu partisi sistem dan yang satunya partisi tempat berbagai *file*, dan yang keduanya memiliki format NTFS.
- c. Pengaturan partisi sebenarnya bisa dilakukan sekaligus pada saat instalasi, yaitu pada *Gambar 21* dan *Gambar 22*.
- d. Proses instalasi Ubuntu ini tidak akan jauh berbeda dengan proses instalasi distro Linux yang lain. Jadi, panduan ini juga masih bisa digunakan untuk beberapa distro Linux lainnya.

## D. Penutup

### 1. Kesimpulan

Melakukan instalasi Ubuntu bukanlah hal yang sulit. Ada beberapa langkah yang diperlukan untuk melakukan instalasi Ubuntu. Langkah-langkah tersebut yaitu:

- a. menyiapkan *file installer*,
- b. membakar *file* ke CD,
- c. pengaturan urutan *boot* di BIOS,
- d. pengaturan partisi
- e. proses instalasi

### 2. Penutup

Demikian makalah ini penulis susun. Semoga tulisan sederhana ini dapat menjadi tambahan ilmu bagi pembacanya. Penulis mengharapkan koreksi dari pembaca atas segala kekurangan yang ada di dalam makalah ini, baik penulisan, maupun isinya.